

УДК 338.658

**Мехович С.А.***доктор економічних наук, професор,  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»***Сікетіна Н.Г.***асистент  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»***Mehovich Sergey***Doctor of Sciences (Economics), Professor,  
Professor of the Department of Economic Analysis and Accounting  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»***Siketina Natalya***Assistant of the Department of Economic Analysis and Accounting  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»*

## ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ АДАПТАЦІЇ МЕРЕЖЕВИХ СТРУКТУР ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

## FEATURES ADAPTATION SYSTEMS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES NETWORKING STRUCTURES

### АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено актуальним питанням адаптації промислових підприємств під впливом мінливого конкурентного середовища. Досліджено теоретичні питання економічних категорій «адаптація», «адаптаційний процес», «адаптаційна система» та «адаптаційний механізм» відносно промислових підприємств. Виділено чотири типи адаптивних механізмів в основі аналізу літературних джерел. Визначено три адаптаційні стратегії щодо промислових підприємств. Досліджено адаптаційні чинники в мережевій структурі підприємства і розділено їх на чинники зовнішнього та внутрішнього впливу. Розглянуто зміст та структуру адаптаційної стратегії промислового підприємства в мінливих умовах. Визначено механізм адаптаційної системи мережевого формування. Окреслено структуру механізму адаптаційної системи мережевого формування.

**Ключові слова:** адаптація, адаптаційний процес, адаптаційне управління, підприємство, стратегія, механізм.

### АННОТАЦИЯ

Статья посвящена актуальным вопросам адаптации промышленных предприятий под влиянием изменяющейся конкурентной среды. Исследованы теоретические вопросы экономических категорий «адаптация», «адаптационный процесс», «адаптационная система» и «адаптационный механизм» в отношении промышленных предприятий. Выделены четыре типа адаптивных механизмов в основе анализа литературных источников. Определены три адаптационные стратегии в отношении промышленных предприятий. Исследованы адаптационные факторы в сетевой структуре предприятия и разделены на факторы внешнего и внутреннего воздействия. Рассмотрены содержание и структура адаптационной стратегии промышленного предприятия в изменяющихся условиях. Определен механизм адаптационной системы сетевого формирования. Определена структура механизма адаптационной системы сетевого формирования.

**Ключевые слова:** адаптация, адаптационный процесс, адаптационное управление, предприятие, стратегия, механизм.

### ANNOTATION

Since the objective evaluation of competitiveness of products of the industrial enterprise' values is one of the key factors af-

fecting the definition of the economic effectiveness of systems of adaptation of production-innovation clusters, the issue is widely explored in the writings of representatives of various economic schools. In Ukraine, in the context of a worsening economic situation, the problems of increasing the effectiveness of industrial enterprises' activity become especially urgent. Effective solutions to such problems contribute to the growth of the national economy and increase in its investment attractiveness as well. The main objective of the article is to study and generalize theoretical and methodological aspects of the theory of adaptation and adaptation process of domestic enterprises for their further development. The specific socio-economic reality of domestic industrial enterprises is variable, diverse and complex. These properties of economic reality are the main causes of the difficulties of its scientific knowledge. The extremely changing nature of the market environment distorts market conditions, when traditional methods of conducting economic activity no longer guarantee the maintenance of the acquired market positions. New approaches to defining development strategies from the mission are needed, and the search for mechanisms for adapting to emerging changes. The current conditions of industry activity in Ukraine do not meet the strict norms of an effective western market. As you know, the process of forming market relations in Ukraine has its own characteristics and is characterized by a high degree of asymmetry regarding the potential of production of competitive products. It may induce individual industrial enterprises to make it impossible to produce competitive products. The authors believe that it is expedient to introduce the meaning of "adaptive system of network formation", since it tends to be quantified by the result of the influence of the process of forming the network structure of the enterprise on the efficiency of its activities by creating a mechanism for the targeted creation of competitive corporate (cluster) benefits in a specific segment of the market, which includes organizational, structural, technological, engineering, economic, financial and marketing measures at the enterprises and institutions of the members of the network form nets with regional authorities and research intended to achieve the mission and goals. The proposed definitions can be used to create a system for adapting the network structure of an industrial enterprise in a changing competitive environment. Unlike a number of the above approaches, the approach of the authors of this article deals with the system of adaptation of the network structures of the industrial enterprise, taking into account the influence of external factors. Thus, en-

terprises developing an adaptive network formation system form direct cluster advantages over a certain segment of the market.

**Key words:** adaptation, adaptation process, enterprise adaptation management, strategy, mechanism.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Розвиток промислових підприємств у сучасних умовах потребує теоретичного і практичного дослідження інноваційних систем нового типу. Це стосується виникнення галузі 4.0, яка являє собою четвертий етап науково-технічної революції і визначає нову форму промислової інтеграції і взаємодії суб'єктів виробничого процесу в рамках структури мережі. Застосування заходів адаптації вітчизняних підприємств може сприяти підвищенню рівня ефективності їхньої діяльності. Додаткові дослідження потребують кількісних та якісних критеріїв адаптації мережевих структур та їхньої ефективності в діяльності підприємств. При цьому визнається висока значимість цих досліджень для теорії та практики стратегічного розвитку вітчизняної промисловості. Слід зазначити, що проблеми підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств в умовах ефективної адаптації виробничо-інноваційного потенціалу в кластерних структурах є недостатньо вивченими. Розповсюдження мережевих утворень та створення виробничо-інноваційних кластерів, їх визнання як ефективної форми підвищення конкурентоспроможності окремих підприємств і корпоративних утворень загального національного значення, прийняття Європейського кластерного меморандуму підкреслюють актуальність визначеного питання.

Тому виникає питання про необхідність формування системи адаптації ефективної мережевої структури промислового підприємства в умовах, що змінюються.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Проблема забезпечення розвитку промислових підприємств розглядається в роботах вітчизняних і зарубіжних учених, зокрема: І. Ансоффа, Н. Кондратьєва, А.А. Томпсона, М. Портера, Т. Сазонової, Л. Соколової, А.Дж. Стрикленда, Р. Фатхутдінова [1–8].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**, котрим присвячується означена стаття. Водночас аналіз наукових праць у галузі теорії адаптації та управління адаптацією показує відсутність чіткої методології системи адаптації вітчизняних підприємств до зміни конкурентного середовища та вказує на необхідність подальшого поглибленого вивчення управлінської діяльності відносно аспектів забезпечення системи адаптації промислових підприємств на внутрішньому і зовнішньому ринках.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є вивчення процесу адап-

тації вітчизняних підприємств для розроблення механізму адаптаційної системи мережевого формування їхнього подальшого розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Наукове забезпечення формування механізму адаптації виробничо-інноваційного кластеру до умов зовнішнього середовища, яке на відміну від існуючого передбачає уточнення функцій, принципів, підходів до його реалізації, а також доповнення інформаційно-аналітичним і методичним інструментарієм (оцінювання стану нестабільності середовища, стану адаптивності підприємства, обґрунтування типу адаптації) дає змогу запобігти деструктивному впливу чинників зовнішнього середовища на показники діяльності промислових підприємств – учасників кластеру.

Механізм адаптаційної системи мережевого формування складається з організаційно-структурних, технологічних, інжинірингових, економічних, фінансових та маркетингових заходів на підприємствах та установах членів мережевого формування за участю регіональної влади та науки, спрямованих на досягнення визначеної місії та цілей у конкурентному середовищі, що оточує інноваційний кластер.

Досягнення високого рівня адаптивності мережевої структури можливо за допомогою активної взаємодії адаптанта (суб'єкта, що адаптується) із соціальним середовищем, використання наданих адаптаційній системі потенційних можливостей і ресурсів.

У процесі аналізу літературних джерел виділено чотири типи адаптивних механізмів, що характеризуються принциповими відмінностями. Перший із них передбачає адаптацію як розвиток, другий – адаптацію як захист, третій – як догляд або ухилення і четвертий – як реверсію. Якщо перша модель може розглядатися як однозначно позитивна, оскільки вона передбачає вдосконалення внутрішньої структури суб'єкта адаптації, то остання, навпаки, є негативною як за своєю спрямованістю, так і за змістом. Що стосується другої і третьої моделей адаптації, то вони можуть мати як нейтральний, так і негативний характер залежно від ситуації.

На основі виділених механізмів визначено три генералізовані адаптаційні стратегії, вибір яких детермінує конкретну спрямованість адаптаційної поведінки суб'єкта. Дані стратегії припускають вибір різних варіантів поведінки в рамках адаптації, пов'язаних або з пристосуванням до тих змін, що відбуваються у суспільстві, або з відсутністю такого пристосування. Поряд із цими двома варіантами є ще й третій, проміжний, який передбачає прагнення суб'єкта «перечекати адаптивну ситуацію, подивитися, що буде далі», не впроваджуючи жодних кардинальних заходів або обмежившись тимчасовим варіантом пристосування. Під час розроблення адаптаційної стратегії слід проаналізувати проблемну ситуацію, що включає чинники,

які впливають на діяльність мережі й які по відношенню до неї можуть бути внутрішніми і зовнішніми.

У будь-якій мережевій структурі можна виділити внутрішні чинники, які найбільшою мірою залежать від її членів, і зовнішні чинники, які меншою мірою піддаються впливу з їхнього боку. До внутрішніх чинників належать цілі та стратегії розвитку окремих членів мережі, стан мережевого портфеля замовлень, структура виробництва і система управління, фінансові та кадрові ресурси тощо. Що стосується зовнішніх чинників, то вони в сучасних умовах відрізняються великою складністю, невизначеністю і динамічністю, що створює істотні труднощі для мережевого формування в рамках розроблення адаптаційних стратегій. Так, безпосередній вплив на функціонування мережевої структури має діяльність різних економічних суб'єктів, державних органів та установ, що реалізують певну політику на даній території і здійснюють регулювання в даній сфері. Певна група зовнішніх чинників є практично не керованими з боку менеджерів мережевої організації, до яких належать стан економіки країни або конкретного регіону, у рамках якого здійснюється діяльність, рівень технологічного розвитку суспільства на даному історичному етапі його розвитку тощо. Ці чинники роблять хоча й непрямий, але істотний вплив на діяльність мережі і повинні враховуватися під час розроблення конкретних адаптаційних стратегій.

Ефективна адаптація, таким чином, включає здатність бізнес-суб'єкта прогнозувати дію зовнішніх і внутрішніх чинників і приймати на його основі оптимальні управлінські рішення, пов'язані з розробленням найбільш прийнятної в конкретній проблемній ситуації адаптаційної стратегії.

У рамках зазначеного адаптивного підходу найбільший ефект може бути досягнутий шляхом впливу на різні керовані чинники. Основне завдання адаптаційної системи мережевого формування може полягати в усуненні або зменшенні негативного впливу різних чинників, що виникають у внутрішньому і зовнішньому середовищі мережевого формування.

Адаптаційна стратегія, своєю чергою, визначає тип поведінки кадрів, вимоги до структури та системи управління взаємодією у мережі, стан виробничих зв'язків, зміни в технології, фінансовий стан, маркетингову активність та у цілому конкурентоспроможність, що характерно для адаптаційної системи мережевого формування. Це відрізняє мережу від окремих ринкових суб'єктів, які більшою мірою, ніж великі компанії, схильні до негативного впливу чинників зовнішнього середовища. Окремим суб'єктам, як правило, буває важко здійснювати реалізацію масштабних і дорогих проектів, вони характеризуються сильною залежністю від економічної кон'юнктури, не можуть дозволити собі диверсифікацію виробництва тощо. Такі

підприємства більшою мірою схильні до ризику банкрутства, до якого компанію може привести навіть одна невдало проведена операція.

Функціонування промисловості здійснюється в умовах мінливого зовнішнього середовища, внаслідок чого суб'єкти підприємництва регулярно стикаються з такою ситуацією, коли стає вкрай важко прогнозувати ділову обстановку, приймати певні рішення, пов'язані з розвитком бізнесу. У цій ситуації власники і керівники підприємств стикаються з проблемою вироблення оптимальної адаптаційної стратегії розвитку підприємства, відповідного адаптаційного механізму, покликаного оперативно реагувати в першу чергу на негативні зовнішні впливи. Але далеко не кожне промислове підприємство здатне до таких дій. Участь у мережевому формуванні позбавить промислові підприємства від необхідності вирішення цих завдань.

Виступаючи як комплекс технічних, організаційних, інформаційних, правових, управлінських та інших заходів, адаптаційна стратегія в разі її успішної реалізації може дати змогу утримати мале підприємство на шляху стійкого й ефективного розвитку, що досягається за допомогою адекватної та швидкої реакції на стан і зміни зовнішнього середовища, оперативної перебудови діяльності основних структурних компонентів мережі.

До зовнішніх складників розглянутого адаптаційного механізму належать різні податкові пільги, субсидії, дотації, кредитна підтримка та інші заходи, які реалізуються, насамперед, державою, що прагне надати підтримку підприємствам промисловості.

До внутрішніх складників належать безпосередньо ті ресурси (кадрові, фінансові, інвестиційні, технологічні та ін.), які використовуються самими бізнес-суб'єктами в рамках адаптації до умов зовнішнього середовища.

Стабільна і добре налагоджена адаптаційна система мережевого формування промислового підприємства здатна, на нашу думку, забезпечити стабільне існування в умовах постійно мінливої економічної кон'юнктури, успішно пристосовуватися до різних зовнішніх змін негативного характеру.

Окремі фахівці дотримуються точки зору, згідно з якою ефективний адаптаційний механізм сталого розвитку підприємства може бути сформований за наявності сприятливих зовнішніх умов. До останніх належать різні заходи, реалізовані державою: податкові, пільги, субсидії, дотації, кредитна підтримка, лізинг. Напрями державної політики можуть реалізовуватися як окремо один від одного, так і в сукупності, що позитивно впливає на фінансове становище підприємств, дає їм змогу зберегти стійкість до негативних чинників зовнішнього середовища. Водночас найбільш оптимальна адаптивна стратегія повинна поєднувати кілька варіантів розвитку компанії, відповідних соціально-економічній ситуації в суспільстві, стану конкретної



галузі, оточенню підприємства і його внутрішньому адаптаційному потенціалу.

Зміст адаптаційної стратегії утворює комплекс технічних, організаційних, інформаційних, управлінських та інших заходів, що сприяють сталому розвитку організації, адекватному і швидкому реагуванню на стан зовнішнього середовища і зміни, що відбуваються в ній. Адаптаційна стратегія може включати в себе заходи щодо створення організаційно-економічних умов, покликаних підвищити ефективність вироблених компанією товарів або послуг. У рамках адаптаційної стратегії, яка застосовується на рівні конкретного підприємства, повинні бути передбачені всі можливі варіанти вирішення потенційних проблем, які згодом можуть застосовуватися в комплексі або окремо.

Саме адаптаційні можливості, ступінь ефективності застосовуваних адаптаційних стратегій компаній нині виступають як основний чинник, що забезпечує ефективну діяльність конкретного підприємства, його довгострокове й успішне існування на ринку. При цьому необхідно враховувати, що адаптаційні процеси знаходяться в безпосередній кореляції з економічними, політичними і соціальними умовами функціонування, характерними для конкретного суспільства в певний історичний період.

Як зазначає Т.Ю. Сазонова, змінити зовнішнє середовище у своїх інтересах у змозі тільки велика підприємницька структура, що має в розпорядженні значні фінансові та інші ресурси [5, с. 62].

Внутрішні стратегії більш характерні для підприємств із невеликою часткою на ринку, у яких відсутні подібні ресурси у великих обсягах і які орієнтуються на пристосування до мінливих умов зовнішнього середовища за допомогою коректування своєї економічної політики. На думку Т.Ю. Сазонової, адаптаційні стратегії підприємств можна також класифікувати на еволюційні і революційні.

Системними дослідженнями у теорії адаптації є роботи Л.В. Соколової [6, с. 27]. Нею проведено ґрунтовний аналіз основ теорії адаптації, систематизовано її базові елементи та істотні ознаки. Практичне значення має запропонована автором превентивна форма адаптації. Її слід розглядати як інструмент забезпечення збалансованості стратегій адаптації. Заслугує також на увагу організаційно-економічний механізм забезпечення процесу адаптації підприємства до умов середовища, який включає три ключові блоки: маркетинговий, інноваційний та організаційно-плановий із підтримуючими системами: інформаційною, логістичною, фінансовою, соціально-психологічною, економічною та екологічною. Таке тлумачення складників організаційно-економічного механізму адаптації дає системне уявлення про його сутність, функціональність, комплексність і надає більш широкі можливості для управління процесами адаптації. Модель адаптації підприєм-

ства ґрунтується на визначенні показника адаптивності, який урахує два базових параметри: конкурентоспроможність підприємства та його фінансову привабливість. Такий підхід до показника адаптивності дає можливість створити багатокритеріальну систему оцінки здатності підприємства до пристосування, що включає як зовнішній, так і внутрішній складники його діяльності. Іншим вагомим доробком науковця є визначені рекомендації щодо оцінювання ефекту від реалізації адаптаційних заходів, що базується на врахуванні трьох ключових чинників: доцільності та економічності витрат, понесених у процесі реалізації адаптаційних заходів, належної мотивації персоналу та оцінці якості функціонування системи адаптації.

Зазначені та інші дослідження об'єднані однією ідеєю: функціонування будь-якого підприємства неможливо без урахування впливу змін у зовнішньому середовищі та адекватної адаптації до цих змін. Можемо зазначити, що нині сформовано істотний науковий доробок у теорії адаптації окремого підприємств до мінливих умов зовнішнього середовища.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. На підставі проведеного аналізу визначено, що надалі адаптивність використовуватиметься як характеристика мережевого формування, необхідна для визначення характеру та ступеня структурних змін на мезорівні. Ураховуючи це, адаптацію будемо розглядати як процес, необхідний для забезпечення ефективного функціонування мережевого формування і його елементів в умовах, орієнтованих на глобалізацію економіки й інші глобальні зміни зовнішнього середовища. Проведений аналіз свідчить, що для мережевих формувань (у тому числі інноваційних кластерів) у визначеній сфері не існує загальних поглядів на сутність, закономірності та характеристики процесів адаптації. Поняття адаптації є досить новим і не повною мірою зрозумілим для учасників мережевих формувань.

Слід відзначити, що пропонується в контексті адаптації промислового підприємства в подальшому розглядати поняття «адаптаційна система мережевого формування». Під адаптаційною системою мережевого формування розуміється механізм цільового створення конкурентних корпоративних (кластерних) переваг на певному сегменті ринку, який включає організаційно-структурні, технологічні, інжинірингові, економічні, фінансові та маркетингові заходи на підприємствах та установах членів мережевого формування за участю регіональної влади та науки, спрямовані на досягнення визначеної місії та цілей.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ансофф И. Стратегическое управление / сокр. пер. с англ.; науч. ред. и предисл. Л.И. Евенко. Москва: Экономика, 1989. 519 с.

2. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теории предвидения. Избранные труды. Москва : Экономика, 2002. 767 с.
  3. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / А.А. Томпсон и др. ; пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. Москва : Банки и Биржи, 1998. 302 с.
  4. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / пер. с англ. И. Минервина. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 453 с.
  5. Сазонова Т.Ю. Направления и стратегии адаптационной активности предпринимательских структур *Вестник Новгородского государственного университета. Серия «Экономические науки»*. 2014. Вип. 82. С. 59–65.
  6. Соколова Л.В. Організаційно-економічне забезпечення адаптації підприємств до невизначеності бізнес-середовища : автореф. дис. ... д.е.н. : 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами». Донецьк, 2006. 34 с.
  7. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг ; 3-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 346 с.
  8. Kotler P. Marketing Management. 14th ed. Pearson : Education Limited, 2012. 817 p.
- 
- REFERENCES:**
1. Ancoff, I. (1989) *Stratehicheskoe upravlenye* Per. s angl. [Strategic management Trans. from Eng.], Moscow, Economics, 320 p. (in Russian).
  2. Kondratiev N.D. (2002) *Bolshye tsykly koniunktury y teoryy predvydeniya. Yzbrannyye trudy* [Big cycles of conjuncture and theory of foresight. Selected works]. Moscow: Publishing house "Economics", 767 p. (in Russian).
  3. Thompson, A. A., Strickland, A.J. Jr. (1998) *Stratehicheskyi menedzhment. Yskusstvo razrabotky y realizatsyy stratehiy* [Strategic Management]. Moscow: Banks and Exchange, 924 p. (in Russian).
  4. Porter Michael (2019), *Konkurentnaia stratehiya: metodyka analiza otraslei y konkurentov* [Competitive strategy]. Moscow: Alpina Publisher, 453 (in Russian).
  5. Sazonova T.Yu. (2014) *Napravleniya y stratehiy adaptatsyonnoi aktyvnosti predprynimatelskykh struktur* [Directions and strategies of adaptive activity of entrepreneurial structures]. *Bulletin of the Novgorod State University. Series Economic sciences* [Bulletin of Novgorod State University. Series. Economics], Novgorod : Novgorod State University no. 82, pp. 59–65.
  6. Sokolova L.V. *Organizational and economic provision of adaptation of enterprises to the uncertainty of the business environment* [Orhanizatsiino-ekonomichne zabezpechennia adaptatsii pidpriemstv do nevyznachenosti biznes-seredovyscha] (PhD Thesis), Donetsk: Donetsk National University.
  7. Fatkutdinov R. A. (2003) *Strategic Marketing* [Stratehichnyi marketynh] Pyter, Sankt-Peretburh, 346 p. (in Russian).
  8. Kotler P. (2012) *Marketing Management* [Marketynh Menedzhment– 14th ed.] – Pearson Education Limited, 817 p. (in English).